



- [1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**  
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III
- [2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**
- [3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU05ATEX1097 X**
- [4] Gerät: Speise-Messumformer Typ AX13-CIT400
- [5] Hersteller: BD SENSORS GmbH
- [6] Anschrift: BD-Sensors-Str. 1  
D-95199 Thierstein
- [7] Die Bauart des unter [4] genannten Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- [8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNT STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass dieses Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.  
Die Prüfergebnisse sind im Prüfbericht IB-05-3-144 vom 18.07.2005 festgehalten.
- [9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50014:1997+A1+A2, EN 50020:2002, EN 50284:1999 und E DIN IEC 61241-11:2001.
- [10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung unter [17] hingewiesen.
- [11] Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- [12] Die Kennzeichnung des unter [4] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

⊕ II (1) GD [EEx ia] IIC

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg  
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -  
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 19.07.2005

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Anlage

[13]

### Anlage

[14]

## zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU05ATEX1097 X

[15]

### Beschreibung des Gerätes

Der Speise-Messumformer Typ AX13-CIT400 wird als zugehöriges Betriebsmittel im nicht explosionsgefährdeten Bereich aufgestellt. Er dient zur galvanisch getrennten Versorgung und Signalübertragung für 2/3-Leiter-Sensoren in explosionsgefährdeten Bereichen, welche Kategorie-1-Betriebsmittel erfordern. Die Elektronikbauteile befinden sich auf Leiterplatten, welche innerhalb des Gehäuses angeordnet sind. Der elektrische Anschluss erfolgt beim Hutschienen-/Wandgehäuse frontseitig und beim Fronttafelgehäuse auf der Geräterückseite. Das Gerät ist mit einem LED-Display und einer Folientastatur ausgestattet.

Umgebungstemperatur            von -20 °C bis +40 °C

### Elektrische Werte

Versorgungsstromkreis:  
KI.-Nr. 1, 2 und 3

$U_N$     24 VDC bzw. 230 VAC  
 $P_V$     ca. 4 VA  
 $U_m$     250 VAC (sicherheitstechnische Maximalspannung)

Signalausgang:  
KI.-Nr. 25 und 26

$U_N$     10 V  
 $U_m$     250 VAC (sicherheitstechnische Maximalspannung)

Relaisausgang:  
KI.-Nr. 5 bis 13

$U_N$     250 VAC, 6 A

Sensorstromkreis:  
KI.-Nr. 14, 15 und 16

*in Zündschutzart EEx ia IIC, IIB bzw. IIA*

$U_o$     25,2 V  
 $I_o$     84,8 mA  
 $P_o$     535 mW  
Kennlinie linear  
Höchstwerte ohne konzentriert vorhandene C, L

	EEx ia	IIC	IIB	IIA
$C_o$		107 nF	820 nF	2900 nF
$L_o$		5,7 mH	20 mH	42 mH

[16]

### Prüfbericht

Der Nachweis des Explosionsschutzes ist im Detail im Prüfbericht IB-05-3-144 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgelistet.

### Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Der Speise-Messumformer Typ AX13-CIT400 erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für zugehörige Betriebsmittel der Gerätegruppe II und Kategorie (1) GD der Zündschutzart Eigensicherheit für explosionsfähige Atmosphären der Explosionsgruppen IIC.

[17]

### Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung

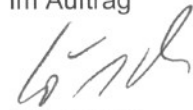
Bei der Errichtung ist das Fadenmaß von 50 mm zwischen eigensicheren bzw. nicht-eigensicheren Anschlüssen einzuhalten; erreichbar durch Verwendung einer Trennwand oder Isolierung und Fixieren der Einzeladern (z.B. Schrumpfschlauch).

[18]

### Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Im Auftrag



(Dr. Lösch)

Freiberg, 19.07.2005

# IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

- [1] **1. Ergänzung zur  
EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU05ATEX1097 X**  
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III



- [2] Gerät: **Speisemessumformer**  
Typ AX13-CIT400
- [3] Hersteller: BD SENSORS GmbH
- [4] Anschrift: BD-Sensors-Str. 1  
95199 Thierstein  
Deutschland

[5] **Ergänzung/Änderung**

Die Ergänzungen/Änderungen des unter [2] genannten Gerätes gegenüber dem bereits bescheinigten Gerät betreffen im Einzelnen:

- a) Bauteileänderungen an R7, C13 und D10 auf den Leiterplatten ELQ 1-3 und ELQ 1-6.
- b) Die Geräte erfüllen auch die Anforderungen an die aktuelle Normenreihe EN 60079-0:2009.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes des unter [2] genannten Gerätes ist im Prüfbericht IB-10-3-183 vom 15.11.2010 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

Alle anderen Parameter bleiben unverändert zur Grundbescheinigung.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007 und EN 61241-11:2006.

Das unter [2] genannte Gerät erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes an ein zugehöriges elektrisches Betriebsmittel in der Zündschutzart Eigensicherheit 'ia', Explosionsgruppen IIC und IIIC. Die Kennzeichnung des unter [2] genannten Gerätes muss eine der folgende Angaben enthalten:

II (1)G [Ex ia Ga] IIC

II (1)D [Ex ia Da] IIIC

**Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU05ATEX1097 X vom 19.07.2005 gültig.**

**Die Besonderen Bedingungen sind unverändert weiterhin zu beachten.**

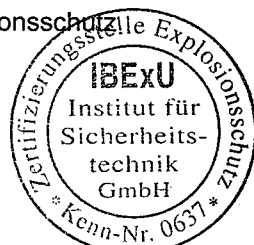
IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland  
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Freiberg, 15.11.2010

Im Auftrag

(Dr. Wagner)



- Siegel -  
(Kenn-Nr. 0637)

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.